

N e u e r N a c h t r a g
v o n
Beschreibungen und Abbildungen neuer Fische,
im Nil entdeckt

v o n
Dr. E d u a r d R ü p p e l l.

M i t d r e i S t e i n t a f e l n.

Ausgezogen aus dem II. Band des *Museum Senckenbergianum.*

Frankfurt am Main 1835.

In zwei kleinen Abhandlungen, die ich im Jahr 1829 und 1832 drucken liess, habe ich die Beschreibung und Abbildung mehrerer von mir im Nilstrome entdeckten Fische bekannt gemacht; es waren zwölf neue Arten, und nach dieser nambaren Bereicherung unserer Kenntniss der zur Ordnung der Fische gehörigen Bewohner des Nilstromes konnte ich mir kaum schmeicheln, bei Fortsetzung meiner naturgeschichtlichen Forschungen noch viel zu der Vermehrung ähnlicher Artenkenntniss beizutragen, worin ich aber sehr im Irrthum war. Nicht allein im obern Theile dieses Stromes, oder vielmehr in dem grossen Binnensee, durch welchen der Nil in Abyssinien seinen Weg bahnt, fand ich viele neue Fischarten, die mir in Egypten nie vorgekommen waren; sondern zu Cairo selbst, bald nach der Ueberschwemmung des Flusses erhielt ich einige, welche weder von mir noch sonst einem Naturforscher früher beobachtet wurden. Auch einige neue Beobachtungen über verschiedene längst schon gekannte Nilfische gelang es mir zu machen, und zur Mittheilung und Zusammenstellung alles dieses liefere ich gegenwärtige dritte Abhandlung über die von mir neuentdeckten Nilfische, wodurch diese meine Arbeit geschlossen wird.

Ich beginne mit einer kurzen Beschreibung des grossen abyssinischen Binnensees, Bahler Zana — der Zana-See, unterm 12. Breitegrad in der abyssinischen Provinz Dembea gelegen; er hat eine Ausdehnung von Norden nach Süden von beiläufig 20 Stunden; von Osten nach Westen misst er ungefähr 10 Stunden; seine Gesamtform entspricht einem unregelmässigen Ellipsoid. Permanent ist er mit trefflichem Trinkwasser gefüllt; die Ufer des Sees sind sehr verschieden; bald sind es wagrechte fruchtbare Fluren, wovon selbst noch einen Theil der See periodisch überfluthet, wenn sich während der Regenzeit sein Niveau um beiläufig 6 Fuss erhöht; bald sind es schroff aus des Wassers Spiegel aufsteigende vulkanische Hügel, die mitunter unfern des Ufers Inseln bilden. Ueber die Tiefe des Sees besitze ich gar keine Angabe; doch da derselbe unverkennbar ein Erzeugniss vulkanischer Thätigkeit ist, so dürfte er in dieser Beziehung mit jedem andern beträchtlichen Binnensee rivalisiren. Bekanntermassen durchfliesst der Nilstrom diesen See

seiner Breite nach von Westen nach Ost; ausserdem ergiessen sich in denselben viele kleinere Flüsse, die aber nur während der Regenzeit eine nambare Wassermasse beitrugen. Die absolute Höhe des Zanasees über der Meeresfläche beträgt nach meinen barometrischen Messungen 5800 franz. Fuss, und die mittlere Temperatur seines Wassers an der bewegten Oberfläche pflögte im Monat März 16° Reaumur zu seyn.

Der christliche Religionsritus, welcher in Abyssinien der vorherrschende ist, verordnet die Befolgung zweier Wochenfasttage, an welchen von animalischer Nahrung nur die Fische erlaubt sind; aber der Mangel an regelmässigen Märkten macht, dass im Ganzen genommen im Zana-See den Fischen wenig nachgestellt wird; nur in der Stadt Goraza, am Ost-Ufer des Sees unterm 11½ Breitengrad gelegen, findet man an den Fasttagen regelmässig Fische zum Verkauf ausgebaut; aber mag es aus Ungeschicklichkeit oder aus Indolenz seyn, die Fischer pflögen ihrer Beute weder mit Netzen noch mit Angeln nachzustellen, sondern sie bedienen sich zu ihrem Fange der Frucht des Berberé Baumes, *) welcher getrocknet und zu Pulver gerieben in das Wasser gestreut, auf die Fische eine betäubende Kraft ausübt, ohne dass desshalb der Genuss ihres Fleisches für die Menschen schädlich wird. Diese Art des Fischfanges macht, dass die gleichzeitig zum Verkauf ausgebauten Individuen meist Gattungsverwandte sind, und beinahe alle zur Familie der Cyprinoiden gehören. Da dieselben sämmtlich verschieden von denjenigen sind, die ich im Nil in Egypten beobachtete, so darf man muthmassen, dass ein verlängerter Aufenthalt am Zana-See bei ichtthyologischen Nachforschungen noch manche neue Art aus den Familien der Siluroiden, Salmonen, Mormyrus und andern liefern wird, welche Untersuchungen den unter glücklicheren politischen Zeitumständen in Abyssinien reisenden Naturforschern vorbehalten bleiben.

Von meinen neuentdeckten Cyprinoiden gehören nicht weniger als sechs Arten der Cuvierschen Gattung *Barbus* an, aus welcher man bisher nur eine Art, *Barbus*

*) Eine neue Art der Gattung *Lonchocarpus*; ein schöner Baum mit hellvioletten Blüten, 23 länglichen zugespitzten lederartigen Blättchen, seidenhaarer Fahne und bräunlich-silzigen Kelchen und Blütennästchen. Das Nähere über denselben wird seiner Zeit Dr. Fresenius in dem Museum Senckenbergianum bei der Beschreibung der von mir in Abyssinien eingesammelten neuen Pflanzen bekannt machen.

lepidotus, als im Nile wohnend, in Europa kannte. In allem kenne ich jetzt 15 Arten von Cyprinoiden, die im Nil leben. Im Jahr 1828, als Herr Isidor Geoffroy den Text zu den ichthyologischen Tafeln der Description de l'Egypte schrieb, wädhnten er und die andern europäischen Naturforscher nur zwei Arten von Cyprinoiden als im Nil vorkommend; aber zu bemerken ist, dass Geoffroy St. Hilaire der Vater in einem in Alexandrien im Jahre 1802 gelesenen Memoire bereits berichtete, dass nach von ihm eingezogenen Berichten die egyptischen Fischer fünf Arten von Cyprinoiden im Nilstrome kennen, (Desc. de l'Eg. p. 285). Für einige andere von mir im Zana-See eingesammelte Cyprinoiden finde ich mich bewogen, theilweise neue Gattungen vorzuschlagen.

Barbus. Cuvier.

Barbus surkis (Rüppell)

Tafel I. Figur 1.

Diagn. Barbus capite subdepresso, corpore elliptico, ad partem pinnae analis oblique truncato; linea laterali ad opercula deficiente, ad medium corporis paululum conspicua, caudam versus valde indicata, tota longitudine corporis squamis 36; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente; corporis colore parte dorsali candide viridescente, ventrali flavicante, splendore metallico. Pinnae viride hyalinae.

Der Kopf ist etwas flachgedrückt, in stumpfe Kegelspitze zulaufend; der Körper erweitert sich in ellipsoidischer Form bis zum Anfang der Rückenflosse, welche etwas wenigens vor der Mitte der Körperlänge (ohne die Schwanzflosse gemessen) beginnt. Hier ist der grösste verticale Durchmesser des Körpers, welcher sich zur ganzen Länge verhält wie 2 : 5½; der Kopf allein nimmt ⅓ Theil der ganzen Körperlänge ein. Die ellipsoidische Krümmung der Profilinie des Rückens und Bauchs nimmt hinter der Rückenflosse wieder progressive ab, bis zum After, wo sie am Bauch plötzlich schräg rückwärts aufsteigt während des Verlaufs der Afterflosse; es folgt eine robuste konische Schwanzröbe. Der Kopf und die Operkeln sind wie gewöhnlich schuppenlos; die Schuppen des Körpers ziemlich gross, mit undeutlich ausgesprochenem durch eine gemeinschaftliche Epidermis überdeckten Endrand. Längs der halben Körperhöhe verläuft die Seitenlinie, etwas wenigens nach dem Bauch zu

ausgeschweift; sie fehlt auf den sechs dem Kopfe zunächst stehenden Schuppen ganz, auf den 12 folgenden ist sie nur undeutlich ausgesprochen, und verläuft als einfacher Streif auf den 18 übrigen Schuppen, indem die Gesamtzahl langs des ganzen Streifen der Seitenlinie 36 ist; am grössten Körperdurchmesser, unterm Anfange der Rückenflosse zählt man 11 Schuppen.

Die Rückenflosse beginnt mit zwei ungespaltenen Strahlen, wovon keiner weder bei dieser noch bei sonst einer im Nil vorkommenden Barben Art einen gezähnten Rand hat, wodurch sie sich insgesamt vor den europäischen Arten auszeichnen, gleich wie auch solches durch die Form der Schlundzähne der Fall ist. Der vorderste Strahl der Rückenflosse ist verhältnissmässig zu dem sehr robusten zweiten, schwach, und nur halb so lang als dieser, dagegen der erste gespaltene Strahl etwas länger als letzterer; seine Länge ist $2\frac{1}{2}$ mal in dem grössten Körperdurchmesser enthalten; der letzte gespaltene Strahl ist halb so lang als der erste. Die Brustflossen sitzen beinahe in gleicher Höhe mit dem untern Rande des Präoperculum; sie sind mittelmässig gross; an den Bauch angelegt reicht ihr hinterer Zuspitzungswinkel bis beinahe senkrecht unter die vordere Basis der Rückenflosse; die beiden ersten Strahlen jener Flosse sind gleichfalls ungespalten. Der Anfang der Bauchflosse entspricht vollkommen der Mitte der Körperlänge (ohne die Schwanzflosse); auch sie beginnt mit 2 ungespaltenen Strahlen, wovon der vorderste ganz verkümmert ist, und der folgende dem längsten der gespaltenen Strahlen an Grösse gleich kommt. Die Afterflosse, deren Basis $3\frac{1}{2}$ mal in ihrer grössten Höhe enthalten ist, beginnt mit einem ganz kleinen ungespaltenen Strahl; von den beiden folgenden gleichfalls ungespaltenen ist der erstere $\frac{1}{2}$ mal so lang als der zweite, welcher selbst nur um wenig von dem zunächst liegenden längsten gespaltenen Strahl der Flosse durch Grösse übertroffen wird. Die Schwanzflosse endlich ist am hintern Rande mittelmässig ausgekerbt, und zählt auf beiden Seiten 3 kleine progressive zunehmende ungespaltene Strahlen.

Das Strahlenverhältniss aller Flossen ist:

$$\text{Brfl. } \frac{2}{3}, \text{ Bafl. } \frac{2}{3}, \text{ Rfl. } \frac{2}{3}, \text{ Af. } \frac{2}{3}, \text{ Schl. } 3 + \frac{0}{0} + 3.$$

Die Oberlippe des wenig gespaltenen ganz zahnlosen Mundes ist, wie es der Gattungscharakter mit sich bringt, mit zwei Paar kurzen schmalen Hautfühlern versehen.

Die Grundfarbe dieses Fisches, wenn frisch eingefangen, ist in der obern Hälfte

des Körpers und des Kopfes hell meergrün, die untere Körperhälfte gelblich mit Goldschimmer; alle Flossen grünlich hyalinisch; Iris bräunlich. Ich beobachtete diesen Fisch zu Goraza bis zu einer Körperlänge von $1\frac{1}{2}$ Fuss; die eingebornen Fischer benannten diese Art *Surkis*. Ueberhaupt heissen die Fische im Amharischen *Assa*.

Barbus intermedius (Rüppell.)

Tafel I. Figur 2.

Diagn. *Barbus* corpore elongato elliptico, linea laterali continua subdeflexa, squamis 32; pinna dorsali paululum post pinnas ventrales incipiente, corporis et pinnarum colore flavoviridescente; sub mandibula poris 12 paululum conspicuis.

Diese Art, welche durch ihre zwar noch elliptische, aber dabei stark gestreckte Körperform zwischen *Barbus surkis* und dem nachfolgend zu beschreibenden Fische gewissermassen in der Mitte steht, hat einen etwas zugerundeten Vorderkopf; bis zum Beginn der Rückenflosse nimmt der Körper mit wenig geschweifter Profilkrümmung allmählich an Verticalhöhe zu; der Anfang der Rückenflosse ist bei einem fusslangen Individuum 2 Linien näher dem Kopfe als die halbe Körperlänge (ohne die Schwanzflosse), und solcher befindet sich etwas hinter demjenigen der Bauchflosse. Hier ist die Verticalhöhe des Körpers am stärksten, und sie verhält sich zu seiner Länge wie 1 zu $3\frac{1}{2}$; der Kopf allein nimmt $\frac{2}{5}$ der Körperlänge ein. Der hintere Oberkörper verläuft längs des Rückens in geradgestreckter Linie; bei der Afterflosse hat die untere Linie des Durchschnittsprofil eine wenig bemerkbare Richtungsverschiebung.

Die Körperschuppen sind mittelmässig gross; die Seitenlinie ununterbrochen vom Opercularwinkel beginnend, im vorderen Drittheil ein wenig abwärts geschweift; längs ihres Verlaufs zählt man 32 und in dem grössten Höhendurchmesser des Körpers, bei den Bauchflossen, 10 Schuppen.

Die Rückenflosse beginnt mit 2 ganz kleinen ungespaltenen Strahlen; der folgende, gleichfalls ungespalten, ist halb so lang als der 4te, der sehr robust ist; nur um wenig wird seine Länge durch den ersten gespaltenen Strahl übertroffen, der längste der ganzen Flosse; $1\frac{1}{2}$ gemessen kommt er der grössten Körperhöhe gleich; die andern Strahlen der Flosse verkürzen sich progressive bis zum hintersten, der

$\frac{2}{3}$ mal im ersteren enthalten ist. Die Spitzen der an dem Bauch angelegten langen Bauchflossen reichen bei einem fusslangen Individuum bis $\frac{2}{3}$ Zoll vor den Anfang der Bauchflossen, welche letztere mit zwei, jene mit einem ungespaltenen Strahl beginnt. Die Afterflosse hat an ihrem Anfange einen ganz kleinen ungespaltenen Strahl, dem 2 andere nicht sehr starke aber längere Strahlen folgen; der erste gespaltene Strahl dieser Flosse ist dagegen ziemlich lang und kommt 3 mal der Länge der Basis dieser Flosse gleich. An der Schwanzflosse sind auf jeder Seite 4 kleine progressive zunehmende ungespaltene Strahlen; sie ist ziemlich stark ausgekerbt:

Brfl. $1\frac{1}{2}$, Bafl. $\frac{3}{4}$, Rfl. $\frac{4}{5}$, Af. $\frac{1}{2}$. Schl. 4 + $\frac{2}{3}$ + 4.

Von den 4 Bartsämen des Oberkiefers ist das äussere Paar 10 Linien lang, das innere etwas kürzer; am Unterkiefer bemerkte ich bei frisch gefangenen Exemplaren 12 schwach angedeutete Poren, die beim Trocknen verschwunden sind.

Die Grundfarbe des ganzen Körpers und der Flossen ist schön gelbgrün; die Iris gelbbraun; die Schlundbewaffnung besteht auf jeder Seite aus einer Reihe sehr starker konischer Zähne. Am Darmkanal, der dreimal so lang als der ganze Körper ist, befindet sich keine besondere Abtheilung als Begrenzung des Magensackes; dass keine Blinddärme vorhanden sind, und die Schwimmblase in zwei ungleiche Theile durch eine Zusammenschnürung abgetheilt ist, sind Charaktere, welche alle Cyprinoiden gemein haben. Dieser Fisch aus dem Zana-See hatte auf dem Markte von Goraza keinen besondern Trivialnamen. Die Körperlänge des beobachteten Individuum betrug $1\frac{1}{4}$ franz. Fuss.

B a r b u s a f f i n i s (R ü p p e l l).

Tafel I. Figur 3.

Diagn. *Barbus* capite conico, labiis subrugosis, dorso antice subconvexo, corpore subelongato, linea laterali subdeflexa, squamis 36, pinna dorsali in dimidio corporis post pinnas ventrales, pinnis pectoralibus mediocribus, corporis colore parte dorsali flavoviridescente, splendore tombaceo, ventre flavo albicante, pinnis viridescensibus hyalinis.

Der ein wenig mehr, als bei vorstehend beschriebener Art gestreckte Körper unterscheidet sich besonders durch den etwas aufwärts geschweiften Vorderrücken, wobei der Kopf mehr konisch und die Gegend des Oberkiefers weniger zugerundet ist, während die Lippen ein klein wenig dicker, und die des Oberkiefers Andeu-

tungen von Quersfurchen hat. Der ganze Kopf nimmt $\frac{1}{3}$ der Körperlänge ein; der Anfang der Rückenflosse ist wie bei *B. intermedius* etwas hinter demjenigen der Bauchflossen, und 2 Linien von der Mitte der Körperlänge zurückgestellt; daselbst ist der grösste Verticaldurchmesser des Körpers, der viermal in dessen Länge enthalten ist. Die Schuppen sind mittelmässig gross, die Seitenlinie ununterbrochen, zwischen Operculum und Bauchflossen etwas nach dem Bauch zu ausgeschweift; sie zählt längs ihres Verlaufs 36 Schuppen, und beim grössten Höhendurchmesser des Körpers 10.

Die Endspitzen der Brustflossen reichen bei einem 21 Zoll langen Individuum, wenn an den Körper angelehnt, nur bis $1\frac{1}{2}$ Zoll entfernt von der Basis der Bauchflossen. Die Rückenflosse beginnt mit einem ganz kurzen verkümmerten ungespaltenen Strahl; der folgende, etwas robuster, ist $\frac{1}{2}$ mal so lang als der dritte, der stärkste von allen, der nur ein wenig kürzer ist, als der erste gespaltene Strahl; dieser ist der grösste der Flosse und kömmt der halben Körperhöhe gleich; die gespaltenen Strahlen verkürzen sich gleichförmig bis zum letzten, welcher ein halb mal so gross als der erste ist. Die Afterflosse beginnt mit zwei verkümmerten und einem längern ungespaltenen Strahl; ihre Basis ist $2\frac{1}{2}$ mal in ihrer grössten Höhe enthalten; auf beiden Seiten der Schwanzflosse sind wie gewöhnlich mehrere progressiv zunehmende ungespaltene Strahlen. Die Strahlenzahl sämtlicher Flossen ist wie folgt:

Brfl. $1\frac{1}{2}$, Bafl. $\frac{2}{3}$, Rfl. $\frac{2}{3}$, Afl. $\frac{2}{3}$, Schfl. 5 + $1\frac{1}{2}$ + 5.

Die Grundfarbe des Kopfs und Oberkörpers ist hellgelbgrün mit Tombackschimmer; der Bauch gelblich-weiss; alle Flossen grünlich hyalinisch; Iris gelbbraun. Die zu Goraza beobachteten Individuen waren 18 Zoll lang.

Barbus Gorguari (Ruppell).

Tafel I. Figur 4.

Diagn. *Barbus* capite depresso, ore lato, corpore elongato, dorso antice gibboso, linea laterali continua subdeflexa, squamis 32; principio pinnae dorsalis pinnis ventralibus opposito, et post dimidium longitudinis corporis; dorsi colore prasino, splendore aureo, ventre flavo, pinnis flavo-viridescentibus.

Von allen Barben des Zana-Sees unterscheidet sich diese durch einen mehr

als gewöhnlich weit gespaltenen Mund, wobei der Kopf etwas flach gedrückt ist; letzterer ist auch vorzugsweise lang gestreckt, denn er beträgt $\frac{1}{10}$ der ganzen Körperlänge. Der Vorderrücken erhebt sich höckerartig; im übrigen ist der Körper langgestreckt und etwas spindelförmig; sein grösster Höhendurchmesser befindet sich etwas hinter der Basis der Brustflossen, und er verhält sich zum ganzen Körper wie 2 zu 9. Die Schuppen sind gross, ihre Begrenzung undeutlich ausgesprochen, und sämtlich durch eine ziemlich dicke gemeinschaftliche Epidermis überdeckt. Längs der Seitenlinie, die etwas wenig abwärts geschweift ist, und ununterbrochen vom Opercularwinkel nach der Schwanzmitte verläuft, zählt man 32 Schuppen; an der grössten Körperhöhe sind ihrer 10. Das Ende der Brustflossen reicht bei einem 18 Zoll langen Individuum bis 15 Linien vor die Basis der Bauchflossen; der Anfang der letzteren und derjenige der Rückenflosse sind von dem Kopfe gleich weit entfernt, und befinden sich $\frac{1}{2}$ Zoll hinter der halben Länge des ganzen Körpers. Die Rückenflosse beginnt mit drei verkümmerten Strahlen; der folgende lange ungespaltene Strahl ist bei weitem schwächer, als bei den andern bisher beschriebenen Barbenarten; er ist beinahe gleich lang mit dem ersten gespaltenen Strahl, der $1\frac{1}{2}$ mal in der verticalen Körperhöhe enthalten ist; der letzte gespaltene Strahl der Rückenflosse ist halb so lang als der erstere, und letzterer kommt der Länge ihrer Basis gleich.

An jeder Bauchflosse ist vorn ein verkümmerter ungespaltener Strahl; der ihm folgende ist der längste der Flosse und gleichfalls ungespalten. Die Afterflosse, deren Höhe $2\frac{1}{2}$ mal der Länge ihrer Basis entspricht, beginnt mit zwei ganz kleinen und einem langen ungespaltenen Strahl; der zweite gespaltene Strahl ist der längste der ganzen Flosse; auf jeder Seite der Schwanzflosse sind vier kleine progressiv zunehmende ungespaltene Strahlen; der hintere Rand der Flosse ausgekerbt. Das Strahlenverhältniss aller Flossen ist:

Brfl. $\frac{1}{1}$, Bafl. $\frac{7}{7}$, Rfl. $\frac{4}{4}$, Afl. $\frac{3}{3}$, Schfl. 4 + $\frac{9}{9}$ + 4.

Die Farbe des Oberkörpers ist schön grasgrün mit fettigem Goldschimmer, der Bauch rein okergelb, die Flossen dunkel gelbgrün; Iris braun. Die Bartzacken des Mundes sind ganz besonders klein.

Der Darmkanal, an welchem sich, wie gewöhnlich bei den Cyprinoiden, keine

besondere Magenabsonderung angedeutet findet, ist nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der ganze Körper.

Die Landeseingebornen bezeichneten diese Art zu Goraza mit dem Trivialnamen Gorguari.

Barbus elongatus (Rüppell)

Tafel II. Figur 1.

Diagn. *Barbus* corpore elongato fusiformi, ore mediocri, pinna dorsali ante pinnas ventrales posita, et paululum ante dimidium longitudinis corporis incipiente; linea laterali continua subflexa, squamis 36; dorsi colore laete viridi, ventre flavo-albicante; pinnis cano-hyalinis.

Während der Körper gleich wie bei vorstehend beschriebener Art schlank ist, mangelt ihm die höckerförmige Erhöhung am Vordertheile des Rückens, auch ist der Mund, obgleich nicht klein, doch etwas weniger gespalten. Der grösste Höhendurchmesser ist am Anfange der Rückenflosse, und solcher ist $4\frac{1}{2}$ mal in der ganzen Körperlänge enthalten. Der Anfang der Rückenflosse ist etwas näher dem Kopf als dem Schwanzende, aber derjenige der Bauchflossen ist von beiden gleich weit entfernt. Die Schuppen sind gross, und ihr freier Rand weit deutlicher ausgesprochen, als bei *B. gorguari*; längs der ununterbrochenen, etwas abwärts geschweiften Seitenlinie zählt man 36 Schuppen, und in der grössten Verticalhöhe an der Rückenflosse sind deren 10.

Die Länge der mittelmässig grossen Brustflossen nimmt $\frac{2}{3}$ des Raumes zwischen den Operkela und den Bauchflossen ein; jene Flosse beginnt am vorderen Rande mit zwei ungespaltenen Strahlen von sehr ungleicher Länge; die Bauchflossen haben deren jede vornen 3, wovon die beiden ersteren kaum bemerkbar. Die Basis der Rückenflosse verhält sich zu ihrer Höhe wie 1 zu $1\frac{1}{2}$, und diese Höhe, am ersten ihrer gespaltenen Strahlen, ist $1\frac{1}{2}$ mal in dem grössten Verticaldurchmesser des Körpers enthalten. Diese Flosse hat vorn vier ungetheilte Strahlen, der vierte derselben ist beinahe mit dem ersten gespaltenen gleich lang; er ist übrigens nicht so robust, als gewöhnlich bei den verwandten Arten.

Die Höhe der Afterflosse steht nur wenig dem grössten Verticaldurchmesser des Körpers nach; dieselbe entspricht $2\frac{1}{2}$ mal der Länge ihrer Basis, und beginnt mit einem verkümmerten, einem halblangen und einem ganz langen ungespaltenen Strahl; die Schwanzflosse endlich hat auf beiden Seiten 6 in Grösse progressiv zunehmende

ungespaltene Strahlen; die Flosse selbst ist hinten stark ausgekerbt. Das Strahlenverhältniss der Flossen ist:

Brfl. $\frac{2}{3}$, Bafl. $\frac{2}{3}$, Rfl. $\frac{4}{3}$, Afl. $\frac{1}{3}$, Schfl. 6 + $\frac{1}{18}$ + 6.

Die Farbe des Rückens ist hellmeergrün, gegen den Bauch zu wird sie gelblich weiss; alle Flossen sind grünlich hyalinisch; die Iris gelbbraun.

Das von mir beobachtete Individuum war 15 Zoll lang; die eingebornen abyssinischen Fischer verwechselten diese Art mit der vorstehend beschriebenen, obgleich sich beide leicht als von einander verschieden charakterisiren lassen.

Barbus Perince (Rüppell).

Tafel II. Figur 2.

Diagn. *Barbus* corpore ovali-elliptico, linea laterali continua subdeflexa, squamis 31, pinna dorsali alta, supra pinnas ventrales et ante dimidium corporis posita, dorsi colore viridescenti, capite et ventre argenteo, vitta longitudinali coerulesca parum conspicua; pinnis cano-hyalinis.

Oval elliptischer Körper, dessen grösster Höhendurchmesser nur dreimal in der Körperlänge (immer ohne Berücksichtigung der Schwanzflosse) enthalten ist. Der Mund ist klein und wenig gespalten, die Bartzäsen mittelmässig; die Seitenlinie etwas abwärts geschweift, ununterbrochen und mit 31 Schuppen. Die Rückenflosse ist beinahe so hoch, als der grösste Verticaldurchmesser des Körpers; ihr Anfang steht demjenigen der Bauchflosse gegenüber, und er ist etwas näher dem Kopf als dem Schwanzende. Dieselbe beginnt mit 3 ungespaltenen Strahlen, wovon der vordeste ganz klein, der 2te etwas über halb so lang als der 3te, welcher der grösste der ganzen Flosse ist, aber sich nicht durch besondere Stärke auszeichnet. Die Spitzen der Brustflossen reichen beinahe bis an die Basis der Bauchflossen, welche letztere vorn 2 ungespaltene Strahlen haben, wovon der erste ziemlich klein, der folgende mit dem daranstossenden gespaltenen Strahl gleich lang ist. Die Afterflosse ist nicht sonderlich hoch noch lang; ihre 3 ungespaltenen Strahlen, wovon der hinterste der längste der ganzen Flosse ist, stehen untereinander in progressivem Grössenverhältniss; zu beiden Seiten der Schwanzflosse sind 3 kleine und ein langer ungespaltener Strahl; der hintere Rand der Flosse ist mittelmässig ausgekerbt.

Brfl. $\frac{1}{3}$, Bafl. $\frac{2}{3}$, Rfl. $\frac{4}{3}$, Afl. $\frac{1}{3}$, Schfl. 4 + $\frac{1}{18}$ + 4.

Die Farbe des Rückens ist hellmeergrün, der Kopf und Bauch silberweiss; ein schwach angedeuteter bläulicher Längsstreif zog bei im Monat December eingefangenen Individuum von der obern Kiemenöffnung horizontal nach der Schwanzmitte. Alle Flossen sind grüngrau hyalinisch.

Diese Barbenart, welche den Nil in Egypten selbst bis bei Cairo bewohnt, wird nach Versicherung der eingebornen Fischer nie grösser als 4 Zoll. Auf dem Markte von Cairo nennt man sie *Perince*.

Ueber zwei neue von mir aufgestellte Gattungen für Nilfische aus der Familie der Cyprinoiden.

Wo die Artenanzahl nahe verwandter Fische in die Hunderte geht, alle mehr oder weniger ohne eine besondre Auszeichnung des Haupttypus, und nicht sehr auffallend abweichende Körperform, da muss der Naturforscher unbedeutende Merkmale aufsuchen und herausheben, um Untergattungen zu bilden, um welche er die zahlreichen Artenverwandte im Systeme gruppiren kann. Das Linne'sche Geschlecht *Cyprinus* nimmt diesen Grundsatz ganz besonders in Anspruch. Die vielen Fischarten, welche dieser grosse Mann und seine Studien-Nachfolger unter dem Geschlechtsnamen *Cyprinus* zusammenstellten, haben Gronovius, Klein, Lesueur, Agassiz, Buchanan, aber ganz besonders Cuvier in sehr viele Unterabtheilungen getrennt *). Indem ich dieselben um zwei vermehre, wobei ich freilich für jetzo bei der einen nichts als die zum Typus dienende Art beschreiben kann, bin ich doch fest überzeugt, dass genaue Untersuchungen anderer theils unvollständig gekannter, theils noch ganz unbeschriebener Arten sich an diese meine neuen Abtheilungen anreihen werden, so dass sie sich in der Folge als eine nützliche Neuerung im ichthyologischen System bewahren.

*) Linneus zählte zu seinem Geschlecht *Cyprinus* die *Gonorhynchus* des Gronovius und *Leuciscus* des Klein; Lesueur trennte davon seine *Catastomus*, Agassiz seine *Chondrostoma*, Buchanan seine *Chela*, Cuvier endlich seine eigentlichen *Cyprinus*, seine *Barbus*, *Gobio* (von Gray auch *Botia* benannt), *Tinca*, *Cirrhinus*, *Abramis* und *Labeo*; so dass jenes Geschlecht zuzüglich meiner beiden neuen Gattungen, deren jetzo 14 zählt.

Labeobarbus Nov. Genus (Rüppell).

Ich bezeichne mit diesem Namen eine neue Cyprinusart, welche ganz ungewöhnlich dicke fleischige Lippen am Ober- und Unterkiefer hat, wovon diejenige des Unterkiefers sich in eine ziemlich lange fleischige Bartzaser verlängert, während zwei andere Paar Bartzasern von mittlerer Länge sich am Rande des Suborbital- und Maxillarknochens befinden, dessen Rücken- und Afterflossen kurz sind; die erstere, den Bauchflossen gegenüber, etwas hinter der halben Körperlänge beginnend, hat ihren letzten ungespaltenen Strahl ziemlich robust und mit ungezähntem Rand; übrigens ist die innere Körperorganisation ganz wie die der bekannten Arten der Familie der Cyprinoiden.

Labeobarbus Nedgia (Rüppell).**Tafel II. Figur 3.**

Diagn. Labeobarbus corpore elongato elliptico, labiis carnosissimis, inferiore in cirrhum conicum productum, linea laterali continua, subdeflexa, squamis 32, pinna dorsali minuta, ventralibus supraposita, capite et dorso colore flavovirescente splendore tomaceo, ventre sulphureo, pinnis viride umbrinis.

Der Kopf ist, wenn der Mund geschlossen und nicht vorgeschoben ist, von kouscher Gestalt, wobei sich der mittelmässig kleine hufeisenförmig gespaltene Mund nahe an der Kopfspitze auf der unteren Seite befindet; die ihn umgebenden Lippen sind ganz auffallend dick, und bilden unter dem Kinn eine kegelförmige fleischige Masse. Der Kopf entspricht $\frac{1}{5}$ der ganzen Körperlänge; sein Profil ist über den Augen etwas aufwärts geschweift; dann erhebt sich der Rücken oberhalb der Brustflossen bis zu der kleinen Rückenflosse, die mit den Bauchflossen von dem Kopfende gleich weit entfernt ist, und beide um etwas wenig hinter der Mitte der Körperlänge ansitzen. Die grösste Körperhöhe, welche am Anfange der Rückenflosse ist, entspricht $\frac{3}{4}$ Theil der Körperlänge; man zählt an derselben 11 Schuppen (immer ohne Berücksichtigung derer, welche sich auf der Bauchfläche befinden). Die Seitenlinie läuft beinahe geradlinig, und auf ihr zählt man 32 Schuppen. Die Spitze der Brustflosse reicht bis zum Ende des dritten Viertheils des Raumes zwischen Kiemenspalt und Bauchflosse; sie beginnt mit einem langen ungespaltenen Strahl; die Rückenflosse hat vorn zwei verkümmerte ungespaltene Strahlen; der folgende ist nur $\frac{1}{2}$ so lang als der 4te, welcher sehr robust ist, und beinahe der Länge des

ersten gespaltenen Strahls gleich kommt, welcher eben so lang ist, als die ganze Basis der Flosse, deren letzter Strahl nur die Hälfte dieser Länge hat; die dazwischen liegenden 6 Strahlen verkürzen sich progressiv. Die Afterflosse beginnt mit 3 ungespaltenen Strahlen, wovon der vorderste $\frac{1}{2}$ und der mittlere $\frac{2}{3}$ der Länge des letzten hat, welcher so gross als der folgende gespaltene Strahl ist, den der 2te etwas an Länge übertrifft, wodurch das untere Ende dieser Flosse etwas zugerundet wird; ihr längster Strahl entspricht dreimal der Basis der Flosse. Der hintere Rand der Schwanzflosse ist etwas ausgekerbt, und hat auf beiden Seiten 3 progressiv zunehmende kleine ungespaltene Strahlen.

Brhl. $1\frac{1}{2}$, Bafl. $\frac{1}{2}$, Rd. $\frac{1}{2}$, Ad. $\frac{2}{3}$, Schl. 3 + $1\frac{1}{2}$ + 3.

Der Oberkopf und Rockenthail des Körpers ist von schöner gelbgrüner Farbe mit Tombackschimmer, der Bauch hellschwefelgelb; Flossen braungrün, Iris gelbbraun; der Vorderkopf und die dicke Oberlippe sind grünbraun, die Unterlippe und ihre Verlängerung fleischfarbig.

Die Schlundzähne sind sehr stark, zugespitzt gestreckt konisch, auf beiden Seiten in eine Reihe gestellt; der ganze Darmkanal ist ungewöhnlich lang, und misst $3\frac{1}{4}$ mal die Länge des Körpers; Schwimmblase robust und wie immer in zwei ungleiche hintereinander liegende Säcke abgetheilt.

Die von mir auf dem Markte von Goraza am Zana-See beobachteten Individuen waren $1\frac{1}{4}$ Fuss lang; ihr Trivialname daselbst ist Nedgia; man schätzt ganz besonders ihr Fleisch als Speise.

In Doctor Fitzingers Prodromus der Niederösterreichischen Fauna, welche in den wissenschaftlichen Abhandlungen der böhmischen naturforschenden Gesellschaft abgedruckt ist, deren Einsicht mir leider nicht zu Gebot steht, hat dieser Naturforscher das von Professor Agassiz vorgeschlagene Geschlecht Chondrostoma aufgenommen, dessen Charakteristik ihm dieser Schweitzer Gelehrte brieflich mitgetheilt hatte, und wodurch er den Leuciscus Nasus von den Cyprinoiden als den Typus einer neuen eigenen Gattung aufstellt, bezeichnet durch den knorpelartigen zugeschärfen Rand seines Mundes. Im Dembea-See in Abyssinien entdeckte ich einen Fisch, der mit diesem Leuciscus Nasus eine grosse Formenverwandtschaft hat, und den ich somit als zweite Art dieser Gattung aufführe. Leider ist das einzige von mir eingesammelte Exemplar zufällig zu Grund gegangen, so dass ich mich darauf beschränken

muss, die nach dem Leben gefertigte Zeichnung nebst gleichzeitig entworfener unvollständiger Beschreibung bekannt zu machen.

Chondrostoma dembeensis (Ruppell).

Tafel II. Figur 4.

Diagn. *Chondrostoma* corpore elongato, squamis minutis tecto, capite parte inferiore oblique truncato, linea laterali parte anteriore oblitterata, corporis colore supra viride umbrino, infra ex flavo carneo, pinna dorsali maculis quatuor nigricantibus.

Länglich gestreckter Körper, am Kopfende schräg abwärts gestutzt, allwo eine elliptische Hautfläche, in welcher der kleine halbmondförmig gespaltene Mund liegt; er ist, wie bei dem Gattungscharakter angeführt, durch zugespitzte Lippen aus Hornsubstanz gebildet. Der Kiemenspalt beider Seiten ist auf der Kehle durch einen weiten Zwischenraum von einander gesondert. Die kurze Rückenflosse nimmt das mittlere Siebentheil der ganzen Körperlänge ein, von welcher der Kopf einem Fünftheil gleich kömmt. Der höchste Körperdurchmesser am Anfange der Rückenflosse beträgt gleichfalls ein Fünftheil derselben. Die Rückenflosse ist nur um wenig höher als ihre Basis; die beiden ungespaltenen Strahlen, womit sie beginnt, sind schwach; die Afterflosse nicht sonderlich gross, auch die Brustflossen klein. Der hintere Rand der Schwanzflosse etwas ausgekerbt.

Brfl. $\frac{1}{1}$, Bafl. $\frac{1}{2}$, Rfl. $\frac{2}{3}$, Afl. $\frac{1}{3}$, Schl. 3 + $\frac{1}{3}$ + 3.

Der Körper ist mit mittelmässig kleinen Schuppen bedeckt; die Seitenlinie, welche in gerader Richtung durch die Körpermitte läuft, fehlt auf den 5 Schuppen unmittelbar hinter der Kiemenöffnung.

Die Farbe der Rückengegend ist dunkelgrünbraun, die der Bauchmitte gelblich fleischfarbig.

Ich beobachtete nur ein Individuum dieser Art und zwar zu Goraza; es war nur $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, und soll, nach der Versicherung der Fischer, nicht grösser werden. Unfehlbar findet sich dieser Fisch auch im Nil zu Cairo, wo nur leider die kleinen Arten sehr selten eingefangen oder vielmehr auf dem Markte käuflich ausgeboten werden. Der Artename ist vom Vaterland desselben, dem Dembea-See entnommen.

Ueber das Cuvier'sche Geschlecht Labeo.

Cuvier bezeichnete mit dem Namen Labeo ein von ihm aufgestelltes Untergeschlecht in der grossen Familie der Cyprinoiden, für welches er als Typus den *Cyprinus niloticus* des Forskal angibt; aber indem er die Charaktere dieser Abtheilung folgendermassen entwirft (*Règne animal* 2. Edition II. p. 274): „*Les Labéons ont la dorsale longue comme les carpes proprement dites (Cyprinus carpio), mais les épines et les barbillons leur manquent, et leurs lèvres charnues et souvent crénelées, sont d'une épaisseur remarquable,*“ macht der Pariser Naturforscher zwei wesentliche Irrthümer, denn die Rückenflossen aller Labeo sind nicht lang wie diejenigen der *Cyprinus* (Cuvier), sondern vielmehr kurz wie bei den Gattungen *Barbus* (Cuvier); ferner hat der Labeo niloticus und die zwei andern von mir im Nilstrome neu entdeckten Arten dieser Gattung am unteren Rande jedes Maxillarknochens eine kleine Bartsaser! Sonderbar ist es wirklich, dass diese Bartsasern von dem so genauen Hasselquist ¹⁾ und Forskal ²⁾, von Geoffroy St. Hilaire in der von ihm besorgten Abbildung des *Cyprinus lepidotus* ³⁾ und in dessen Beschreibung durch Hrn. Isidor Geoffroy ⁴⁾, von Cuvier in seiner Charakteristik des Geschlechts Labeo ⁵⁾, und endlich von mir selbst in der Beschreibung und Abbildung meines Labeo coubie ⁶⁾ ganz übersehen wurden!! Cuviers Bemerkung ⁷⁾, dass zu seinen Labeo der *Catostomus cyprinus* des Hrn. Lesueur zu zählen sei, ist mithin ganz irrig. Ich schlage daher vor, den Namen *Catostomus* des Hrn. Lesueur für diejenigen Arten zu lassen, welche eine lange Rückenflosse, ohne verdickten ungespaltenen Strahl an ihrem Anfange haben, so wie fleischige gefurchte Lippen ohne Bartsasern wie bei *Catostomus cyprinus* (*Journal of the academy of Natural Sciences of Philadelphia*. Vol. 1. Pag. 91) und bei *Catostomus elongatus* (ib. p. 103) und einen eigenen neuen Gattungsnamen den andern Cyprinoiden beizulegen, welche in der nämlichen Zeitschrift Herr Le-

1) Reise nach Palästina pag. 435.

2) *Descriptio animalium* pag. 71.

3) *Description de l'Égypte, Poissons, planche 9. Fig. 2.*

4) *Description de l'Égypte histoire naturelle* in 4^e. 1. Partie pag. 282.

5) *Le règne animal* 2. Edition. Vol. 2. pag. 274.

6) Fortsetzung der Beschreibung neuer Nilfische. 1832. pag. 11, und Taf. III. Figur 1.

7) *Règne animal*, Vol. 2. pag. 274, Note.

sueur gleichfalls unter dem Namen *Catostomus* beschreibt und abbildet, die sich von vorstehenden durch eine bei weitem kürzere Rückenflosse auszeichnen. Unterdessen muss das Geschlecht *Labeo*, für dessen Typus der *Cyprinus niloticus* der Autoren angenommen wird, folgendermassen charakterisirt werden:

„*Labeo maxilla superiore prominente, tumefacta, carnosa; ore margine triplici, ad angulum ossis maxillaris cirrhus parvulus; pinna dorsalis mediocris aut brevis, ante dimidium corporis incipiens, eiusque radii simplices exiles*“ und zu dem also charakterisirten Geschlechte rechne ich ausser der Typusart und den beiden von mir im Nile entdeckten Arten: 1) *Cyprinus Hamiltonii* Gray Indian Zoology, Pisces Taf. 3. Fig. 1 (*Labeo Hamiltonii* Rupp.); 2) *Cyprinus Rohita* Hamilton, Fishes of the Ganges, Plate 36. Fig. 85 (*Labeo Rohita* Rupp.); 3) *Cyprinus falcata*, Gray Indian Zoology. Heft XI. Tafel. 10, obgleich wahrscheinlich durch ein Versehen des Zeichners an der Abbildung keine Bartsaem angeben sind.

L a b e o F o r s k a l i i (R ü p p e l l.)

Tafel III. Figur 1.

Diagn. *Labeo capite subdepresso, globoso, labiis carnosissimis, lateribus oris utrinque caverna profunda, pinna dorsali capiti approximata, radio quarto gracili elongatissimo, linea laterali recta squamis 41, corporis colore cano coerulescente, pinnis glaucis.*

Schon Forskal beobachtete vor 70 Jahren diese Art in Cairo und erwähnte ihrer mit einer kurzen aber wohl erkenntlichen Beschreibung als eine Varietät des *Cyprinus niloticus* *), ohne dass, wie es scheint, spätere Reisende diese Notiz berücksichtigten. Damit solche nicht auch für die Zukunft in Vergessenheit bleibe, gebe ich dieser bisher im Systeme unaufgeführten Cyprinusart den spezifischen Namen des schwedischen Reisenden.

Der Kopf ist etwas flach gedrückt, vorn wie vertical abgestutzt, dabei zugerundet; die ganze Verdickung des Vorderkopfs gebildet durch eine knorpelähnliche Masse, welche die Intermaxillarknochen bedeckt, und nach meiner Ansicht nur durch eine monströse Ausdehnung der mittleren Fühler der eigentlichen Cyprinus- und Barbusarten entstanden ist. Der Mund befindet sich auf der untern Körperseite,

*) Descriptio animalium pag. 71. Nr. 104 b.

welche letztere in beinahe wagrechter Linie bis zur Basis der Schwanzflosse verläuft. Das Rückenprofil erhebt sich vom Kopf an allmählich in etwas wellenförmig geschwelter Linie bis zum Anfange der Rückenflosse, welcher um ein Neuntheil näher dem Kopfe als dem hintern Körperende liegt; hier ist auch der grösste Verticaldurchmesser, der sich zur ganzen Körperlänge verhält wie 1 zu 4. Die Rückenflosse beginnt mit 2 verkümmerten ungespaltenen Strahlen, denen ein dritter von mässiger Länge folgt; der 4te ungespaltene Strahl ist sehr lang und entspricht $\frac{1}{2}$ der ganzen Körperlänge; die folgenden sämmtlich gespaltenen Strahlen verkürzen sich progressiv, bis zum letzten, der nur $\frac{1}{3}$ des längsten der Flosse misst. Bei dieser Art sowohl als bei *Labeo coubie* ist jeder gespaltene Strahl der Rückenflosse auf beiden Seiten an ihrem hintern Rande von der Basis bis zur halben Höhe mit einer schmalen Hautfalte besetzt, unten breit, allmählich in Zuspitzung auslaufend. Hinter der Rückenflosse erniedrigt sich das Körperprofil in gerader Richtung allmählich bis zur Schwanzbasis. Die Brustflossen sitzen tief an; ihr äusserer Strahl ist stark sichelförmig gekrümmt, lang, breit und ungespalten, aber biegsam; eben so ist der erste Strahl der Bauchflosse, die ein Nahbares hinter dem Anfange der Rückenflosse ansitzt. Der After befindet sich 7 Linien vor der Afterflosse, welche mit einem verkümmerten und zwei langen dünnen ungespaltenen Strahlen beginnt, wovon der letzte der längste der ganzen Flosse ist; er ist mehr als doppelt so lang als die Basis dieser Flosse. Die Schwanzflosse ist ziemlich gabelförmig; auf beiden Seiten hat sie vier ungespaltene Strahlen, wovon die vordern sehr kurz sind. Das gesammte Strahlenverhältniss der Flosse ist:

$$\text{Brfl. } \frac{1}{8}, \text{ Bafl. } \frac{1}{2}, \text{ Rfl. } \frac{1}{10}, \text{ Afl. } \frac{2}{3}, \text{ Schfl. } 4 + \frac{1}{10} + 4.$$

Die Körperschuppen sind mittelmässig; die Seitenlinie läuft in gerader Richtung etwas unterhalb der halben Körperhöhe; man zählt ihr entlang 41 Schuppen und am grössten Höhendurchmesser des Körpers sind deren 11 oder vielmehr 14 zuzüglich der auf der halben Bauchseite befindlichen.

Der Mund ist ein halbmondförmiger Spalt, mit sehr dicken fleischigen Lippen, die durch eine innen rundum laufende Furche doppelt erscheinen, die kleinen Bartzähnen am Rande der Maxillarknochen befindlich, die in einer neben dem Suborbitalknochen eingesenkten starken Vertiefung gewissermassen verborgen liegen, sind ohne besondere Aufmerksamkeit nicht anschaulich. Die knorpelartige Masse, welche den Intermaxillarknochen überdeckt und verdickt, verlängert sich etwas an der aus-

sern Eckkante und versinnlicht so, wie oben bemerkt, die mittleren Bartzasern, welche sich an gleicher Stelle bei den Barbus- und Cyprinusarten finden.

Die Körperfarbe des Fisches ist bläulichgrau, nach dem Bauch zu gelblichgrau; die Iris gelbbraun; alle Flossen blaugrau hyalinisch. Ich erhielt von dieser Art nur ein einziges Individuum in Cairo im Monat December; es war $8\frac{1}{2}$ Zoll lang; die eingebornen Fischer hatten keinen besondern Namen für dieselbe und verwechselten sie mit dem *Labeo coubie*.

Ich wiederhole es, dass ich bei meiner Beschreibung des *Labeo coubie* *) die durch den Suborbitalknochen verborgenen kleinen Bartzasern des Maxillarknochens übersehen habe, dass ich ferner seitdem ein Individuum dieser Art in Cairo erhielt, dessen Vorderkopf bis an die Augen mit kleinen Warzenhöckern jeder mit einer Vertiefung in der Mitte besetzt war, welches vermuthlich ein männliches Individuum ist, dass endlich bei dem während meines Aufenthalts in Africa besorgten Drucke meiner Beschreibungen einige Irrungen in der Strahlenzahl der Flossen eingeschlichen sind, welche folgendermassen zu verbessern sind:

Brhl. $1\frac{1}{2}$, Bafl. $\frac{1}{2}$, Rfl. $1\frac{1}{2}$, Afl. $\frac{2}{3}$, Schfl. 4 + $1\frac{1}{2}$ + 4.

Varicorhinus Nov. Gen. (Rüppell.)

Ich bezeichne mit diesem Namen diejenigen Cyprinus, deren Vorderkopf, da wo sich die Intermaxillarknochen befinden, halbsphärisch zugerundet ist, von fleischiger Substanz bedeckt, auf welcher kleine Knorpelwarzen zerstreut ansitzen; deren mittelmässig gespaltener Mund, mit dünnen häutigen Lippen besetzt, dicht am vordern Ende des Kopfes etwas nach unten zu stehet, wo am untern Winkel des Maxillarknochens wie bei dem Geschlechte *Labeo* eine sehr kleine Bartzaser sich befindet, und an deren kurzer Rückenflosse, den Bauchflossen in der Körpermitte gegenüber gestellt, der letzte ungespaltene Strahl ziemlich robust ist, wodurch sich dieses Geschlecht, sowie durch den Mangel der fleischigen Lippen und die Anwesenheit der Knorpelwarzen vorzugsweise von den *Labeo* unterscheidet.

Ausser meiner nachstehend zu beschreibenden neuen Art aus dem abyssinischen

*) Fortsetzung der Beschreibung neuer Fische im Nil entdeckt. 1832. pag. 11.

Binnensee rechne ich zu dieser Gattung folgende 4 Arten: 1) einen vom Senckenbergischen Museum unter dem Namen *Labeo salciger* (Cuvier) von Leyden empfangenen Fisch, aus Java abstammend; 2) den *Cyprinus Doro* des Hamilton Buchanan, aus dem Ganges (*Fishes of the Ganges* Taf. 22. Fig. 78); 3) den *Cyprinus Curmuca* (ib. p. 294) und 4) den *Cyprinus Cursa* (ib. p. 290).

Varicorhinus Besso (Rüppell).

Tafel III. Figur 2.

Diagn. *Varicorhinus* corpore elliptico, pinna dorsali valde ante dimidium corporis incipiente, linea laterali continua subdepressa, squamis 31 vel 32; verrucis cartilagineis in parte anteriore capitis maris fortioribus, quam in foemina; corporis colore viride coerulescente, ad basin cujusque squamae stria verticali coerulea. Pinnae coerulae hyalinae.

Die Körperform ist länglich elliptisch, wobei der zugerundete Kopf $\frac{1}{2}$ der ganzen Körperlänge (ohne die Schwanzflosse) einnimmt; die Rückenflosse entspricht dem mittleren Fünftheil derselben; an ihrem vordersten Strahl ist der grösste verticale Körperdurchmesser, welcher sich zur Körperlänge verhält wie 3 zu 10. Das Körperprofil verläuft von der Rückenflosse nach dem Oberkiefer in fortlaufender parabolischer Linie, und vom Unterkiefer bis zum Ende der Afterflosse als ein weitgespanntes Bogensegment. Die Seitenlinie ist merklich nach dem Bauch zu geschweift; ihr entlang zählt man 31 — 32 Schuppen, und bei der grössten Seitenhöhe 11. Die Rückenflosse beginnt mit 2 verkümmerten Strahlen; der folgende ist ein robuster grosser ungespaltener Strahl, der etwas kürzer als der zunächstliegende gespaltene Strahl ist; der letzte der Flosse ist etwas mehr als halbmal so lang wie jener. Die Brustflossen haben vorn einen schwachen langen ungespaltenen Strahl, dagegen sind deren zwei an der Bauchflosse und vorn an der Afterflosse ein ganz kleiner. Der letzte Strahl der Afterflosse ist bis an die Wurzel getrennt; die etwas gabelförmig ausgekerbte Schwanzflosse hat oben und unten 3 kleine ungespaltene Strahlen.

Brfl. $1\frac{1}{2}$, Bafl. $\frac{2}{3}$, Rfl. $1\frac{2}{3}$, Afl. $\frac{1}{2}$, Schfl. 3 + $1\frac{2}{3}$ + 3.

Die Knorpelwarzen am Vorderkopfe, die sich bis unter die Augengegend verbreiten, sind unregelmässig zerstreut; bei einigen (den männlichen?) Individuen viel

stärker und zahlreicher als bei andern. Die Bartzasern am untern Rande der Maxillarknochen sind äusserst klein. Die allgemeine Körperfarbe ist blaugrau; an der Basis jeder Schuppe ein breiter stahlblauer verticaler Strich; gegen die Mitte des Bauches gehet die Grundfarbe ins Graugelbe über; alle Flossen sind blaugrau hyalinisch, die Iris silberfarbig mit Braun schattirt.

Der Darmkanal ist in Spiralwindungen zusammengeknault, und ungewöhnlich lang, denn er misst $7\frac{1}{2}$ mal die Länge des ganzen Körpers; dazei, wie gewöhnlich, keine Magenabsonderung. Dieser Fisch scheint nicht über 15 Zoll lang zu werden; er ward im Monat Februar sehr häufig auf dem Markt von Goraza feilgeboten, allwo sein Trivialname Beso.

G o b i o. (C u v i e r.)

Gobio quadrimaculatus (Rüppell.)

Tafel III. Figur 3.

Diagn. Gobio cirrhis labialibus quatuor minutis, corporis colore cinereo umbrino, pinnis pectoralibus, dorsali et caudali umbrinis hyalinis, ventralibus et anali rufo-flavicante, macula nigricante ad aperturam branchiarum, ad pinnam dorsalem et basi pinnae caudalis.

Dieser kaum $2\frac{1}{2}$ Zoll lange Fisch hat, wie die Gattungsverwandten, den kleinen Mund an der untern Körperseite, von wo aus das Verticalprofil in halbparabolischer Linie aufsteigt. An dem Präoperculum ist der grösste Querdurchmesser des Körpers, und seine grösste Höhe fällt an den Anfang der Rückenflosse; jene ist $4\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge enthalten. Die 4 Bartzasern am Oberkiefer sind klein; die Brustflossen sitzen ganz unten an der Bauchfläche an; sie sind zugerundet, mittelmässig lang, und ihr Ende reicht bis unter den Anfang der Rückenflosse, welche in der halben Körperlänge beginnt; sie ist eben so hoch als der grösste Verticalkörperradius, ihre Basis um ein Dritttheil kürzer, und der hinterste Strahl halb so lang als der vorderste. Die beiden ersten Strahlen sind ungespalten und schwach; der vorderste ist nur $\frac{1}{3}$ so lang als der andere, welcher der grösste der Flosse ist; die Bauchflossen sitzen unter der Mitte der Rückenflosse an; sie beginnen mit einem schmalen ungespaltenen Strahl von mittlerer Länge. An der Afterflosse, die

kurz ist, sind vorn zwei schwache ungespaltene Strahlen; der hintere Rand der Schwanzflosse ist etwas ausgekerbt.

Brfl. $1\frac{2}{3}$, Bafl. $\frac{1}{2}$, Rfl. $\frac{3}{4}$, Afl. $\frac{3}{4}$, Schfl. $2 + \frac{2}{5} + 2$.

Die Seitenlinie läuft geradlinigt längs der halben Körperhöhe; auf ihr zählt man 35 Schuppen, in der Höhenlinie des Körpers sind deren 10.

Die Grundfarbe des Rückens ist dunkelbraungrau, die des Bauches braungelb, beides mit Tombackschiller; Brust-, Rücken- und Schwanzflosse bräunlich hyalinisch, Bauch- und Afterflosse röthlich gelb; am obern Winkel des Kiemenspalts, in der Mitte der Rückenflosse und an der Basis der Schwanzflosse ein rundlicher dunkler Fleck.

Dieser Fisch lebt in Gemeinschaft mit nachstehend zu beschreibender Art, in sehr grosser Anzahl in allen fliessenden Bächen Abyssiniens, selbst in denjenigen auf der Ostseite des Tarantegebirgs.

Gobio hirticeps (Rüppell).

Tafel III. Figur 4.

Diagn. Gobio capite rotundato, ante oculos et supra os verrucis cartilagineis hirsuto, cirrhis labialibus quatuor minutis, labiis papillis carnosus, corporis colore cinereo umbrino, ventre flavicante, pinnis umbro hyalinis; ad pinnam dorsalem macula nigricante.

Der Kopf dieses Fisches ist vor der Augengegend zugerundet, und dieser Körpertheil mit sehr vielen Warzen bewachsen; die 4 Bartsaem am Oberkiefer sind sehr klein, die Lippen des Mundes dicht mit kleinen Fleischpapillen bewachsen; die Körperform und Stellung der Flossen gleicht ganz der vorherbeschriebenen Gobio Art, nur sind bei gegenwärtiger die Bauchflossen merklich kleiner, und die Schwanzflosse etwas mehr ausgekerbt.

Die Strahlenzahl der Flossen ist:

Brfl. $1\frac{2}{3}$, Bafl. $\frac{1}{2}$, Rfl. $\frac{3}{4}$, Afl. $\frac{3}{4}$, Schfl. $2 + \frac{2}{5} + 2$.

Längs der Seitenlinie zählte ich 37 Schuppen; auch eine grosse Uebereinstimmung in der Farbenvertheilung findet zwischen beiden Arten statt, denn der ganze Unterschied hierbei beschränkt sich darauf, dass bei Gobio hirticeps die kleinen schwärzlichen Flecken an der Kiemenöffnung und an der Schwanzbasis fehlen. Da beide

Arten immer zusammenlebend vorkommen, so wäre es möglich, dass ihre verschiedenen Formen nur Geschlechtsunterschied einer nämlichen Art bilden, in welchem Falle der *Gobio hirticeps* das Männchen seyn dürfte.

Ich hatte keine Gelegenheit dieses zu untersuchen, empfehle solches aber der Forschung späterer Reisenden an.

Indem ich schliesslich ein Verzeichniss aller bis jetzt den Naturforschern bekannten Fischarten gebe, welche in dem Nilstrome oder dessen Zuflüssen leben, füge ich demselben einige von mir gemachte Bemerkungen über verschiedene dieser Arten bei, welche Bemerkungen bisher andern Reisenden entgangen sind, oder wenigstens meines Wissens von ihnen nicht mitgetheilt wurden.

Verzeichniss aller bis jetzt als im Nilstrome lebend bekannter Fischarten, soweit solche von europäischen Naturforschern beobachtet, beschrieben und benannt wurden, nebst Angabe der von ihnen vorhandenen Abbildungen.

Lates niloticus (Cuvier) Description de l'Egypte, Poissons Pl. 9. Fig. 1.

Chromis bolti „ Sonnini voyages dans la haute Egypte Pl. XXVII.

Barbus lepidotus (Cuvier) Desc. de l'Egypte. Pl. 10. Fig. 2.

„ *surkis* (Rüppell) 3te Abhandlung Tafel 1. Figur 1.

„ *elongatus* „ „ „ „ 2. „ 1.

„ *Gorguari* „ „ „ „ 1. „ 4.

„ *affinis* „ „ „ „ 1. „ 3.

„ *intermedius* „ „ „ „ 1. „ 2.

„ *Perince* „ „ „ „ 2. „ 2.

Labeobarbus Nedgia „ „ „ „ 2. „ 3.

Varicorhinus Beso „ „ „ „ 3. „ 2.

Labeo niloticus (Cuvier) Description de l'Egypte „ 9. „ 2.

„ *coubie* (Rüppell) 2te Abhandlung „ 3. „ 1.

„ *Forskali* „ 3te Abhandlung „ 3. „ 1.

Chondrostoma niloticus (Rüppell) 3te Abhandlung „ 2. „ 4.

Gobio quadrimaculatus „ „ „ 3. „ 3.

Gobio hirticeps (Ruppell) 3te Abhandlung Tafel 3. Figur 4.					
Mormyrus niloticus (Forsk.) Description de l'Egypte Tafel 6. Figur 1.					
„ cashife (Geoffroy) „ „ „ „	6.	2.	(*)		
„ longipinnis (Ruppell) 2te Abhandlung „	1	2.			
„ elongatus „ „ „ „	2.	1.			
„ labiatus (Geoffroy) Description de l'Egypte „	7.	1.			
„ anguillaris „ „ „ „	7.	2.			
„ dorsalis „ „ „ „	8.	1.			
„ cyprinoides „ „ „ „	8.	2.			
Schilbe auritus (Cuvier) „ „ „ „	11.	1.			
„ mystus „ „ „ „	11.	3.			
„ uranoscopus (Ruppell) 2te Abhandlung „	1.	1.			
„ intermedius „ „ pag. 6.					
Hypophthalmus niloticus „ 1te „ „	1.	1.			
Pimelodus biscutatus (Cuvier) Description de l'Egypte „	14.	1.	(*)		
Synodontis clarias „ „ „ „	13.	3.			
„ macrodon (Cuv.) „ „ „	12.	5.			
„ membranaceus (Cuv.) Descript. de l'Egypte „	13.	1.			
„ serratus (Ruppell) 1te Abhandlung „	2.	1.			
„ maculosus „ „ „	3.	1.			
„ batensoda „ 2te Abhandlung „	3.	2.			
Bagrus bayad (Cuvier) Description de l'Egypte „	15.	1.			
„ docmac „ „ „ „	15.	3.			
„ auratus „ „ „ „	14.	3.			
„ laticeps (Ruppell) 1te Abhandlung „	1.	2.	(†)		
Macropteronotus anguillaris (Cuvier) Desc. de l'Egypt. „	16.	1.			
Heterobranchus bidorsalis (Geoffroy) „ „ „	16.	2.			
Malapterus electricus (Cuvier) „ „ „	12.	1.			
Myletes Hasselquistii „ „ „ „	4.	2.			
„ nurse (Ruppell) 2te Abhandlung „	2.	3.			
Citharinus nefasch (Cuvier) Description de l'Egypte „	5.	1.			
„ Geoffroi „ „ „ „	5.	2.			

†) Aus Versehen früher als Pimelodus von mir beschrieben.

Hydroeyon dentex (Cuvier) Description de l'Egypte. Tafel 4. Figur 1.					
Alosa finta	"	"	"	"	10. " 1.
Sudis niloticus (Rüppell) 1te Abhandlung	"	3.	"	2.	
Polypterus bichir (Geoffroy) Description de l'Egypte	"	3.	"	1.	
Anguilla acutirostris? (Risso).					
Gymnarchus senegalensis (Cuv.) Cuv. Règn. Animal 2de. edition Vol. 3. Pl. XIII. 9. *)					
Tetraodon lineatus (Forsk.) Description de l'Egypte Tafel 1. Figur 1.					

B e m e r k u n g e n .

Bei *Bagrus auratus* findet sich hinter jeder Brustflosse eine bedeutende fistelartige Vertiefung, in welcher sich eine schleimige Masse absondert und aus der Oeffnung ausläuft; diese Gruben sind Blindsäcke, und innen von einer rothen gefäßreichen Membran ausgekleidet. Aehnliches beobachtete und beschrieb bereits Professor Agassiz bei einem Brasilianischen Süßwasserfisch, dem *Cetopsis coecutiens* (Spix und Agass. Pisces brasilienses pag. 12. Taf. X. Figur 2), und es erinnert auch an die Gruben, welche sich hinter den Brustflossen des *Neurates Ductor* finden. Auch entdeckte ich dieselbe Vertiefung bei allen von mir im rothen Meere beobachteten Arten der Gattung *Chorinemus*. (Cuv.) —

Die merkwürdigen *Spiracula*, welche Geoffroy auf dem Oberkopfe des *Polypterus Bichir* entdeckte und abbildete (Descript. de l'Egypte Poissons Pl. 3. Fig. 2, aa), sind auf keinen Fall Repräsentanten des Kiemenspalts, eben so wenig die dabei liegenden Knochenschuppen (loco citato, Fig. 2, b b b) Kiemenhautrippen zu versinnlichen haben, wie jener Gelehrte muthmasste; denn es findet sich am gewöhnlichen Orte eine wohl entwickelte Kiemenhaut vor, und solche wird durch eine breite flache Rippe unterstützt, welche aber dem Pariser Gelehrten entgangen ist. Ich vermuthete, diese *Spiracula* sind dazu bestimmt, die Schallbewegungen zu dem Gehörorgane zu erleichtern; denn so wie der aus dem Wasser gezogene Fisch durch Schlag oder sonstigen Lärm gereizt wird, öffnet er diese Klappen für einige Zeit.

Die im Nil vorkommenden Anguillen rechne ich fragweise zu Risso's *A. acutirostris*.

*) Die drei mit einem * bezeichneten Arten wurden von mir während meines zehnjährigen Afrikanischen Aufenthalts nie beobachtet, und müssen also zu den im Nil selten eingefangenen Fischen gerechnet werden.

tris (Risso histoire naturelle de l'Europe méridionale Vol 3, pag 198), indem beide Arten ausser der Farbe auch in der Strahlenzahl ihrer Flossen, Kiemenhaut und Zahl der Drüsen am Unterkiefer ziemlich mit einander übereinkommen, wie man aus nachstehender Vergleichung ersehen kann.

Aal des Nil.		Spitzmauliger Aal von Nizza.	
Brustflosse	17 Strahlen	Brustflosse	16 Strahlen.
Rückenflosse	251 „	Rückenflosse	250 „
Kiemenhaut	9 „	Kiemenhaut	9 „
Drüsen am Unterkiefer . . .	7	Drüsen am Unterkiefer . .	6

Die Rückenfarbe des Nilals ist auf dem Rücken schwarzgrün, nach dem Bauch zu silberfarbig, beide Kiefer beinahe gleich lang, und der Kopf im Verhältniss zum Körper bei gleich grossen Individuen etwas länger als bei *Anguilla vulgaris*, welcher Risso's *Anguilla latirostris* ist.

Von in Cairo bei den Fischern gebräuchlichen Trivialnamen halte ich die Mittheilung nachstehender für seltenere Arten gebräuchlichen nicht für überflüssig: *Mormyrus anguillaris* heisst Erse; *Heterobranchius bidorsalis* — Armout halé; *Sudis niloticus* — Saide; *Gymnarchus senegalensis* — Ashua Kamoura. Der *Synodontis membranaeus*, ein äusserst seltener Fisch in Cairo, wird daselbst Shal batensodo benannt, gleich wie der von mir entdeckte und beschriebene *Synodontis* (2te Abhandlung Taf. 3. Fig. 2), beide wegen der schwarzen Farbe ihres Bauchs. Mein *Schilbe uranoscopus* ward mir in neuer Zeit in Cairo mit dem Trivialnamen Scharuf bezeichnet.

Ich bemerke ferner, dass der *Polypterus bichir* einer der gemeinsten Fische des Nils ist, aber ohne ausdrückliche Bestellung von den Fischern nicht auf den Markt gebracht wird, weil ihn Volksvorurtheil zu ganz unverkäuflicher Waare als Nahrungsmittel gemacht hat. Isidor Geoffroy hat in seiner Beschreibung des *Synodontis macrodon* (loco citato p. 296) vergessen anzuführen, dass die Schwanzflosse dieses Fisches immer von hellziegelrother Farbe ist.

Auch muss ich noch einen Druckfehler rügen, der sich in der zweiten Abhandlung meiner Beschreibung und Abbildung mehrerer neuer Nilfische, 4^o 1832. pag. 4 eingeschlichen hat; es steht daselbst in der untersten Zeile: „Die Höhe der Rückenflosse (*Schilbe uranoscopus*) entspricht $1\frac{1}{2}$ mal dem grössten Verticaldurchmesser des Körpers“; aber es soll heissen „der grösste Verticaldurchmesser des Körpers entspricht $1\frac{1}{2}$ mal der Höhe der Rückenflosse.“ Ferner ist auf Tafel 3 der ersten

Abhandlung bei Figur 2 (*Sudis niloticus*) die Strahlenzahl der Rücken- und Afterflosse unrichtig gezeichnet worden; man hat dessfalls allein die Angabe des Textes (pag. 11) zu berücksichtigen.

Erklärung der Tafeln.

- Tafel 1. Fig. 1. *Barbus surkis*.
Fig. 2. *Barbus intermedius*.
Fig. 3. *Barbus affinis*.
Fig. 4. *Barbus Gorguari*.
Tafel 2. Fig. 1. *Barbus elongatus*.
Fig. 2. *Barbus Perince*.
Fig. 3. *Labeobarbus Nedgia*.
Fig. 4. *Chondrostoma denbeensis*.
Tafel 3. Fig. 1. *Labeo Forskalii*.
Fig. 2. *Varicorhinus Beso*.
Fig. 3. *Gobio quadrimaculatus*.
Fig. 4. *Gobio lirticeps*.
-

Fig 2

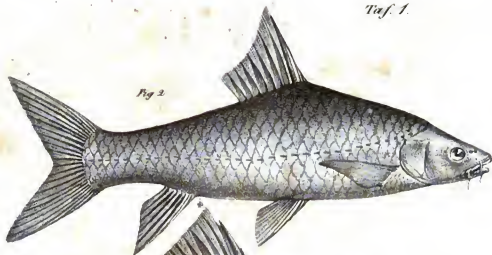


Fig 1

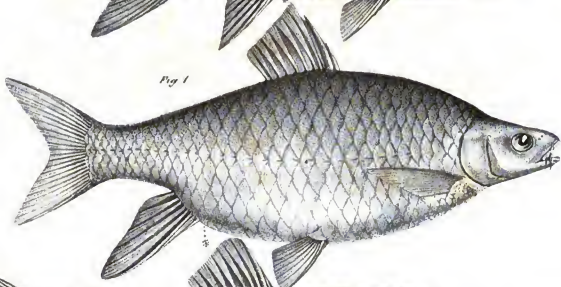
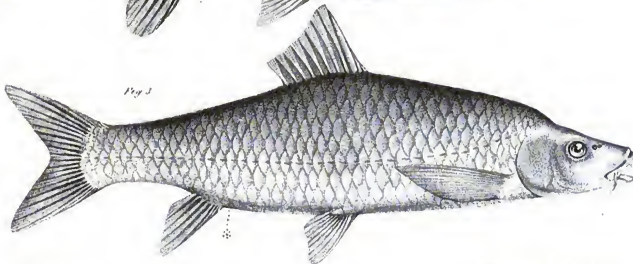
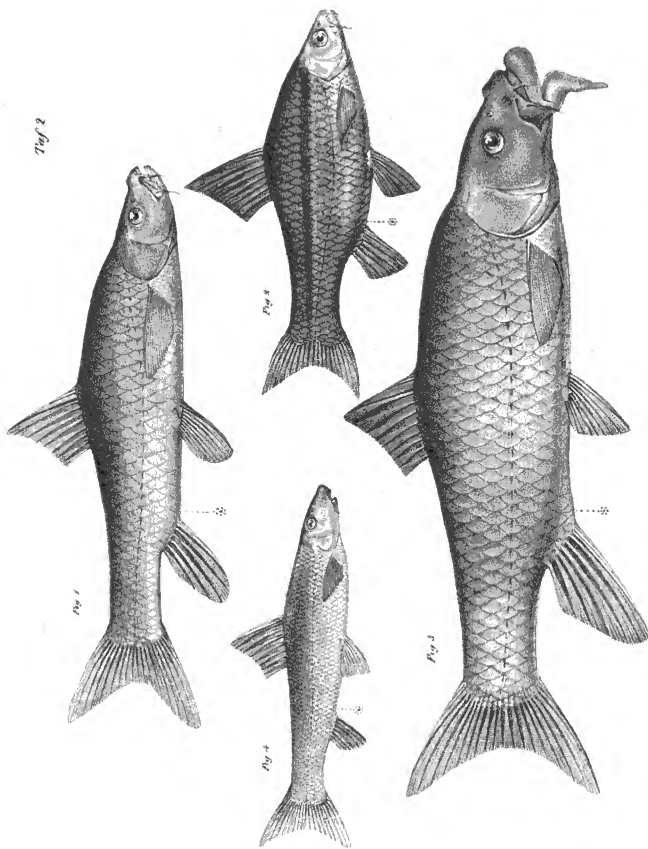


Fig 2



Fig 3





Lake & P.C. Vigor, New York

E. H. Bennett del.

Taf. 3.

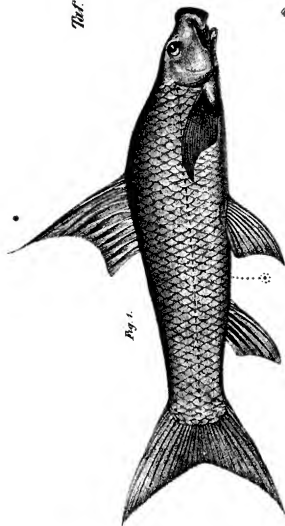


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

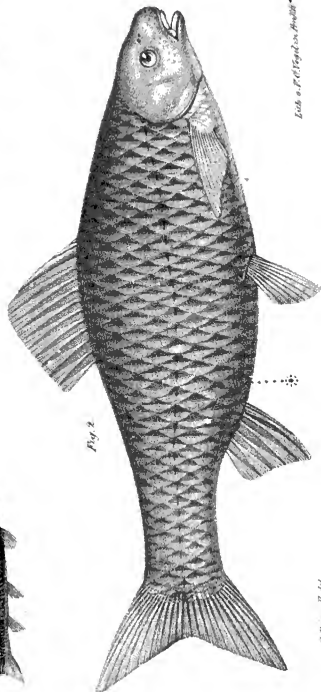


Fig. 4.

Leich. u. F. d. Fische in Deutschland.

B. Huppert del.

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

